

ТЕМА 6. ПАМ'ЯТЬ ТА НАУЧІННЯ У ТВАРИН.

1. Вплив раннього досвіду на формування поведінки тварин.
2. Етологічна концепція інстинктивної поведінки (К.Лоренц, Н.Тінберген).
3. Інстинктивна поведінка і спілкування.
4. Ритуалізація поведінки.
5. Психічний компонент інстинктивної поведінки.
6. Загальна характеристика процесу навчіння.
7. Навчіння й спілкування.
8. Наслідування.
9. Навчіння й пізнавальна діяльність тварин.
10. Імпринтинг: характеристика і відмінності даної форми поведінки від інстинктивного та асоціативного навчіння.

1. При розведенні та утриманні тварин в лабораторних умовах, вони постійно піддаються впливу з боку працівників та дослідників. Іноді цей вплив здається незначним, але в подальшому розвитку він має наслідки. Розглянемо це на прикладі двох, на перший погляд, звичайних процедур.

«Хендлінг» та «джентлінг»

Приєм дослідження «хендлінг» полягає у тому, що зразу після народження дитинчат (мишей, щурів) прибирають поодиноці з клітки від матері, беруть у руки на три хвилини, а потім повертають назад. Повторюють цю процедуру щодня у різні періоди розвитку тварини.

Зрілих тварин досліджують, застосовуючи психологічні і фізіологічні прийоми. Встановлюють критичний період, тобто той, коли описані дії найбільше впливають на дорослий організм, особливо на навчання. Навчання краще вдається у щурів, що піддалися хендлінгу.

Щури, що піддалися хендлінгу протягом перших 20 днів, виявилися менш емоційними при реакціювіднятті від матері і менш боязкими. Такі тварини у дорослому стані мають тривалішу орієнтовну, у них посилюється поведінка пошуку стимулу у відповідь на ускладнення навколишнього середовища, вони швидше вступають у боротьбу. Основним методом короткочасної дії на щурів після відняття їх від матері є процедура «джентлінг»

Експериментатор тримає новонароджену тварину в лівій руці напроти своїх грудей і погладжує спинку правою рукою від голови до хвоста, роблячи приблизно 50 погладжувань за хвилину. Ця процедура виконується один раз на день і продовжується 10 хвилин.

У подальшому експериментальні щурята навчаються вирішувати проблеми розрізнення швидше, ніж контрольні. Після навчання тварин перевіряють на закріплення ефекту. Щури, яких продовжували погладжувати, робили менше помилок, ніж ті, яких не гладили.

Обидві ці процедури до відняття від матері сприяють збільшенню ваги тварини і рівня виживання, прискорюють розвиток, послаблюють емоційну реактивність, поліпшують результати навчання. У цих тварин стають більш адекватними реакції на стрес.



зоотехнічних досліджень, особливо у зв'язку з впровадженням нових технологій утримання та годівлі тварин.

Один із засновників вчення про поведінку тварин Конрад Лоренц (1970) назвав етологію «морфологією поведінки », підкреслюючи цим зовнішню виразливість етологічних властивостей.

У 20 – 30-х роках ХХ століття склалася так звана об'єктивістська школа, яка основну увагу приділяла спостереженню в природних умовах поза стінами лабораторії.

Видатні її представники К.Лоренц, Н.Тінберген та К.Фріш вивчали інстинктивну поведінку тварин та її розвиток в онто – і філогенезі. Їх вважають засновниками сучасної етології. В 1973 році Конраду Лоренцу, Ніко Тінбергену та Карлу Фрішу була присуджена Нобелівська премія за порівняльні дослідження в області етології.

Лоренц запропонував концепцію інстинктивної поведінки. Наводимо перелік основних класичних поглядів етологів на поведінку цього типу.

1. Інстинктивні поведінкові акти генетично детерміновані в результаті природного відбору. Інстинктивні дії виникли тому, що завдяки відбору така поведінка виявилася закодованою в генах організму.
2. Інстинктивні форми поведінки абсолютно відокремлені від форм, придбаних індивідуально. Між тими і іншими немає ніяких переходів, вони належать до двох абсолютно різних категорій.
3. Існує «взаємна Інтеркаляція» між і інстинктами і умовними реакціями. Лоренц вважав, що елементи або одиниці поведінки бувають або вродженими, або набутими.

У багатьох випадках поведінка складається з перемішаних і переплетених елементів того і іншого роду, так що інстинктивний компонент може впливати безпосередньо за придбаним і навпаки. Цілісні акти поведінки являють собою сумарний прояв вродженого і набутого. Але якщо розкласти їх на окремі елементи, то можна виявити переплетення інстинктивних і умовно-рефлекторних одиниць.

4. Вважалося, що інстинктивні елементи не схильні до змін. Досвід відіграє важливу роль у здійсненні інстинктивної поведінки, але він визначає лише те, яка саме реакція повинна відбутися і яка повинна бути її інтенсивність.

5. Хоча інстинктивні дії тонко пристосовані до зовнішнього середовища, вони здійснюються без будь-якого усвідомлення їх цілі. Інстинкти це дивовижно доцільні реакції, але вони відбуваються «наосліп». Це можна бачити, коли тварин спостерігають в незвичайних обставинах: інстинктивне поведінка, доречна в нормальних умовах, виявляється невідповідною в новій ситуації, і тим не менш вона протікає звичайним чином.

Для Лоренца центральна проблема теорії інстинкту полягає в поясненні адаптивності специфічних форм поведінки, які в певних ситуаціях. У своїй книзі "Еволюція і модифікація поведінки" Лоренц розвиває інформаційний підхід до проблеми спадковості і середовища. Він стверджує, що єдиними джерелами «інформації», направляючими розвиток поведінки, є філогенез і научіння. Таке використання поняття «інформації» було зустрінуте несхвально. На одному рівні прийняття цієї аналогії не стільки прояснює, скільки затуманює проблему, а на іншому рівні поняття «інформації» інтерпретується вже в математичному плані в так званій «теорії інформації».

3. Інстинктивна поведінка, сукупність генетично фіксованих природжених проявів зовнішньої активності тварин. І. п. виступає у всіх представників одного вигляду приблизно в однакових формах і направлено на забезпечення найбільш важливих для існування особини і продовження вигляду життєвих відправлень. Відносна автономність і порівняно мала мінливість І. п. визначаються стійкими зв'язками, що сформувалися в ході філогенезу, в центральній нервовій системі (спадково закріпленими «програмами дії»). Тому І. п. безпосередньо не залежить від конкретного індивідуального досвіду тварини, хоча розвивається в онтогенезі в поєднанні і взаємодії з процесами навчання. У ряді випадків ознаки об'єктів, на які направлені інстинктивні дії, фіксуються в пам'яті дорогою збереження. Інстинктивні дії, з яких складається І. п., складаються з комплексів чітко скоординованих інстинктивних рухів і поз, а також звукових і ін. сигналів, секреторних процесів, явищ терморегуляції, зміни забарвлення і ін. процесів, що здійснюються в певній послідовності. Таким чином, І. п. — складна цілісна реакція всього організму.

Про комунікації, (передачі інформації) можна говорити в тих випадках, коли одна тварина здійснює деяку дію, що викликає зміна в поведінці іншої особини. Для вивчення систем передачі інформації використовуються кореляційні та експериментальні методи та метод навчання.

Сміт виділив 12 категорій, які охоплюють практично всі види повідомлень, використовуваних тваринами:

1. Ідентифікація. Повідомлення, що дозволяють ідентифікувати категорію або клас, до якого належить відправник.

2. Ймовірність. Повідомлення про відносну ймовірності того, що відправник вживатиме дану дію.

3 Загальний набір. Ряд повідомлень, використовуваних в настільки різноманітних ситуаціях, що їм важко приписати яку-небудь одну функцію.

4. Локомоція. Повідомлення, надіслані тільки під час пересування або перед його початком.

5. Агресія. Повідомлення, що вказують на ймовірність нападу.

6. Втеча. Повідомлення, що вказують на ймовірність втечі.

7. «Неагоністичний комплекс» . Набір повідомлень, що вказують на те, що агоністичні дії маловірогідні.

5. Асоціація. Повідомлення, надісланого тих випадках, коли одна тварина наближається до іншого або залишається біля нього.

9. Комплекс, обмежений зв'язками. Повідомлення, надіслані тільки між особинами, які об'єднані міцними зв'язками шлюбні партнери, батьки і нащадки).

10. Гра. Повідомлення, надіслані тільки під час гри.

11. Копуляція. Повідомлення, використовувані до і під час копуляції.

12. Фрустрація. Демонстрації, що виникають тільки в тих випадках, коли дана форма поведінки чому-небудь присікається.

4. Ссавці з'ясовують між собою стосунки за допомогою ритуальних боїв і демонстрації своєї переваги. Поєдинки трапляються тільки в тому разі, якщо прибулець не відступив перед натиском господаря.

Ссавці повинні добре розрахувати свої сили, щоб їх доцільно розподілити. Сил повинно вистачити не тільки на пошуки їжі і спаровування, але і для захисту індивідуальної території. Поєдинки забирають у тварин чимало фізичних сил. Між великими та важкими тваринами, що живуть на певній ділянці, наприклад серед білих носорогів, які мешкають у Судані і в Південній Африці, поєдинки трапляються досить часто. Бої білих носорогів, на відміну від чорних, рідко носять ритуальний характер - найчастіше тварини б'ються із усіх сил і без будь-якої пощади один до одного. Дорослих самців білого носорога можна розділити на дві групи: є самці-одинаки, які тримаються на індивідуальній території (від 1 до 2 км²), і самці, що підкоряються альфасамцю і живуть у межах його ділянки. Якщо два домінуючі самці зустрічаються на межах своїх територій, вони вступають у сутичку, захищаючи свої ділянки від вторгнення супротивника. Самці стають один проти одного, опустивши голови вниз, і риють землю рогами, викидаючи із землі траву. Вони переминаються з ноги на ногу та обприскують землю навколо себе сечею. У більшості випадків після такої демонстрації один із самців за запахом сечі визначає сильнішого суперника і йде геть. У виняткових випадках між носорогами все ж таки відбувається запекла сутичка. Самці розбігаються і стикаються рогами. Якщо одному з них вдасться збити іншого з ніг, то повержений самець може стати жертвою кривавої розправи. Нерідко такі поєдинки закінчуються навіть смертю одного із супротивників.



Ритуали дотиків Дотики відіграють істотну роль під час залицяння: - кити плавають пліч-о-пліч і торкаються один одного плавцями; - дельфіни всім тілом труться об ніс партнера; - ведмеді, сівши навпроти один одного, торкаються лапами; - самці і самки слонів дивляться одне одному в очі і погладжують один одного своїми чутливими хоботами, їхні хоботи часто сплітаються в „обіймах кохання»; - самці антилоп, повернувшись до самки боком і наїжачивши шерсть, щоб привернути до себе увагу, урочисто марширують і торкаються до її крупу.



Ритуали Виконуючи складний ритуал, самці тварин прагнуть справити враження на самку. Наприклад, самець горобця обмежується тільки тим, що показує самочці чорну плямочку на голові. У гарно забарвлених видів є й досить дивовижні ритуали. Всі добре знають павича. Під час токування він розкриває віялом свій пречудовий хвіст.



5. ІНСТИНКТ - СУКУПНІСТЬ ПРИРОДЖЕНИХ КОМПОНЕНТІВ ПОВЕДІНКИ І ПСИХІКИ ТВАРИН ТА ЛЮДИНИ. В ОСНОВІ ІНСТИНКТІВ ЗНАХОДЯТЬСЯ БЕЗУМОВНІ РЕФЛЕКСИ, ТОБТО ЙДЕТЬСЯ ПРО ПРИРОДЖЕНІ ФОРМИ РЕАГУВАННЯ ОРГАНІЗМУ, ЩО ВИНИКАЮТЬ У ПРОЦЕСІ ПРИРОДНОГО ДОБОРУ ЯК РЕЗУЛЬТАТ НАГРОМАДЖЕННЯ І ЗАКРІПЛЕННЯ В НЬОМУ ТИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ, ЯКІ ДОПОМАГАЮТЬ ЙОМУ ПРИСТОСУВАТИСЯ ДО ПЕВНИХ УМОВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.

ІНСТИНКТИВНІ ФОРМИ ПОВЕДІНКИ МОЖНА ВІДЗНАЧИТИ ВЖЕ НА РІВНІ ЧЛЕНИСТОНОГИХ. БІЛЬШ СКЛАДНУ ІНСТИНКТИВНУ ПОВЕДІНКУ МИ СПОСТЕРІГАЄМО У КОМАХ. СВОЄРІДНО ПРОЯВЛЯЄТЬСЯ ІНСТИНКТИВНА ПОВЕДІНКА У ПАВУКІВ. ПРИКЛАДОМ МОЖЕ БУТИ ДОБУВАННЯ ПАВУКОМ ЇЖІ. СПОЧАТКУ ВІН РОЗКИДАЄ СІТКУ ОЧІКУВАННЯ У ПЕВНОМУ МІСЦІ, ПОТІМ, ОДЕРЖАВШИ СИГНАЛ, РУХАЄТЬСЯ ДО ЗДОБИЧІ, ВБИВАЄ ЇЇ. АЛЕ ЯКЩО ВІБРАЦІЮ ПАВУТИННЯ, ЯКА СТВОРЮЄТЬСЯ ЗВИЧАЙНО РУХАМИ КОМАХИ, ЩО ПОТРАПИЛА ТУДИ, ІМІТУВАТИ КАМЕРТОНОМ ЧИ ТОНКИМ ПРУТИКОМ, ПАВУК ЗРОБИТЬ НЕДОЦІЛЬНИЙ РУХ ДО "ЗДОБИЧІ". ОТЖЕ, ЗМІНА ОДНІЄЇ З ЛАНОК ПОСЛІДОВНОГО ЛАНЦЮЖКА ПОЗБАВЛЯЄ ІНСТИНКТ ЗМІСТУ. РОЗРІЗНЯЮТЬ ІНСТИНКТИ САМОЗБЕРЕЖЕННЯ, ЖИВЛЕННЯ, РОЗМНОЖЕННЯ ТОЩО. ПРОТЕ БУЛО Б НЕПРАВИЛЬНО ДУМАТИ, ЩО ТІ ЧИ ІНШІ ІНСТИНКТИ АБСОЛЮТНО НЕЗМІННІ. ТАК, ПОТРАПИВШИ В НОВІ УМОВИ, ТВАРИНИ ЗМУШЕНІ ЗМІНЮВАТИ СВОЮ ПОВЕДІНКУ. ЯК НАСЛІДОК, У ДЕЯКИХ З НИХ ВИНИКАЮТЬ НОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕДІНКИ, ЩО З ЧАСОМ МОЖУТЬ ЗАКРІПИТИСЯ, ПЕРЕТВОРИТИСЯ У ПРИРОДЖЕНУ ФОРМУ ПОВЕДІНКИ (ЗМІНЕНИЙ ІНСТИНКТ). АЛЕ ТВАРИНИ НЕ МОЖУТЬ УСПІШНО ПРИСТОСОВУВАТИСЯ ДО УМОВ СЕРЕДОВИЩА, ЯКЕ ПОСТІЙНО ЗМІНЮЄТЬСЯ, ЛИШЕ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНСТИНКТІВ.

ТОМУ, ЯКИМИ Б СКЛАДНИМИ НЕ БУЛИ ІНСТИНКТИ, ЦЕ ЗАВЖДИ ШАБЛОННА, АВТОМАТИЧНА ПОВЕДІНКА ЗА ГЕНЕТИЧНО ЗАДАНОЮ ПРОГРАМОЮ. ЗМІНА ХОЧА Б ОДНІЄЇ ІЗ ЗОВНІШНІХ УМОВ ЦЬОГО ПОЕТАПНОГО ПРОЦЕСУ ПРИЗВОДИТЬ ДО ТОГО, ЩО ІНСТИНКТ МОЖЕ НЕ СПРАЦЮВАТИ. ОСКІЛЬКИ НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ПОВСЯКЧАС СТАВИТЬ НЕШАБЛОННІ, НЕСПОДІВАНІ ЗАВДАННЯ ТВАРИНАМ У ПРОЦЕСІ ЕВОЛЮЦІЇ, ВИНИКАЄ НЕОБХІДНІСТЬ У КРАЩОМУ ПРИСТОСУВАННІ ЇХ ДО СЕРЕДОВИЩА.



6. **Научіння** - це здатність тварини, яка сприймає певні зовнішні стимули, по-перше, "утримувати" їхню специфічну конфігурацію, по-друге, реагуючи на дані стимули, "утримувати" послідовність успішних відповідних дій, і головне, по-третє, це здатність зіставляти перше з другим, підбираючи до пакетів розпізнаних стимулів пакети відповідних реакцій, відрізняючи "правильні" відповіді від будь-яких інших поєднаних дій, що призводять до зовсім інших результатів. Научіння — це вироблення у тварини зміненої реакції на попередню ситуацію, коли вона починає поводитися адекватніше (тобто адаптується). При цьому зміни поведінки: а) є наслідком досвіду, б) відтворюються, тобто повторюються в однієї тварини чи групи тварин і в) мають адаптивний характер.

- видове научіння - вироблення в ході еволюції виду безумовно-рефлекторних та інстинктивних реакцій;
- дресура (дресування), тобто вироблення умовних рефлексів під впливом постійно виникаючих ситуативних чинників середовища життєдіяльності тварини;
- научіння через інсайт як трансформація досвіду окремої тварини внаслідок розв'язання наочних проблемних ситуацій із застосуванням найпростіших інтелектуальних операцій.

7. НАУЧІННЯ – ЦЕ СТІЙКА, ДОЦІЛЬНА ЗМІНА ДІЯЛЬНОСТІ, ЯКА ВИНИКАЄ ЗАВДЯКИ ПОПЕРЕДНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ Й НЕ ВИКЛИКАНА БЕЗПОСЕРЕДНЬО ВРОДЖЕНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ РЕАКЦІЯМИ ОРГАНІЗМУ, ДОЦІЛЬНА ЗМІНА ЗОВНІШНЬОЇ (ФІЗИЧНОЇ) І ВНУТРІШНЬОЇ (ПСИХІЧНОЇ) АКТИВНОСТІ ІНДИВІДА.

У ЛЮДИНИ ЦЕ ПІЗНАВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ЗАСВОЄННЯ СОЦІАЛЬНОГО ДОСВІДУ ПРАКТИЧНОЇ Й ТЕОРЕТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А В ТВАРИН – ЛИШЕ ПРОЦЕС ЗМІНИ ВИДОВОГО ДОСВІДУ З МЕТОЮ ПРИСТОСУВАННЯ ЙОГО ДО УМОВ СЕРЕДОВИЩА, ЯКЕ ЗМІНЮЄТЬСЯ. НАУЧІННЯ У ТВАРИН ВІДБУВАЄТЬСЯ ПЕРЕВАЖНО НА ІНСТІНКТИВНІЙ ОСНОВІ Й ПОЛЯГАЄ В УДОСКОНАЛЕННІ ВРОДЖЕНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ВИДОВОГО ДОСВІДУ З МЕТОЮ БІЛЬШОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЇХ УМОВАМ ІСНУВАННЯ ПЕВНОЇ ТВАРИНИ.

ОСНОВНОЮ ФОРМОЮ НАУЧІННЯ У ТВАРИН Є НАВИЧКА – ПРОГРАМА АВТОМАТИЗОВАНИХ СПОСОБІВ РЕАГУВАННЯ НА СИТУАЦІЮ. У ТВАРИН ВІДОБРАЖЕННЯ ОБ'ЄКТИВНОГО СВІТУ ВІДБУВАЄТЬСЯ ЛИШЕ З ОПОРОЮ НА ЗОВНІ ПРЕДСТАВЛЕНІ ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПРЕДМЕТІВ ОТОЧЕННЯ, ЯКІ БЕЗПОСЕРЕДНЬО ВПЛИВАЮТЬ НА ЇХНІ ОРГАНИ ЧУТТЯ Й ПОВ'ЯЗАНІ ІЗ ЗАДОВОЛЕННЯМ ЇХНІХ ЖИТТЄВИХ ПОТРЕБ.

СПІЛКУВАННЯ ТВАРИН- БІОКОММУНІКАЦІЯ, ЗВ'ЯЗОК МІЖ ОСОБИНАМИ ОДНОГО АБО РІЗНИХ ВИДІВ, ЩО ВСТАНОВЛЮЮТЬСЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРИЙОМУ ВИРОБЛЕНИХ НИМИ СИГНАЛІВ. ЦІ СИГНАЛИ (СПЕЦИФІЧНІ - ХІМІЧНІ, МЕХАНІЧНІ, ОПТИЧНІ, АКУСТИЧНІ, ЕЛЕКТРИЧНІ ТА ІН, АБО НЕСПЕЦИФІЧНІ - СУПУТНІ ДИХАННЮ, РУХУ, ХАРЧУВАННЯ ТОЩО) СПРИЙМАЮТЬСЯ ВІДПОВІДНИМИ РЕЦЕПТОРАМИ: ОРГАНАМИ ЗОРУ, СЛУХУ, НЮХУ, СМАКУ, ШКІРНОЇ ЧУТЛИВОСТІ, ОРГАНАМИ БОКОВОЇ ЛІНІЇ (У РИБ), ТЕРМО-І ЕЛЕКТРОРЕЦЕПТОРАМИ. ВИРОБЛЕННЯ (ГЕНЕРАЦІЯ) СИГНАЛІВ І ЇХ ПРИЙОМ (РЕЦЕПЦІЯ) УТВОРЮЮТЬ МІЖ ОРГАНІЗМАМИ КАНАЛИ ЗВ'ЯЗКІВ (АКУСТИЧНУ, ХІМІЧНУ ТА ІН) ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ РІЗНОЇ ФІЗИЧНОЇ АБО ХІМІЧНОЇ ПРИРОДИ. ІНФОРМАЦІЯ, ЩО НАДХОДИТЬ ПО РІЗНИХ КАНАЛАХ ЗВ'ЯЗКУ, ОБРОБЛЯЄТЬСЯ В РІЗНИХ ЧАСТИНАХ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ, А ПОТІМ ЗІСТАВЛЯЄТЬСЯ (ІНТЕГРУЄТЬСЯ) В ЇЇ ВИЩИХ ВІДДІЛАХ, ДЕ ФОРМУЄТЬСЯ ВІДПОВІДНА РЕАКЦІЯ ОРГАНІЗМУ.

СПІЛКУВАННЯ ТВАРИН ПОЛЕГШУЄ ПОШУКИ ЇЖИ І СПРИЯТЛИВИХ УМОВ ПРОЖИВАННЯ, ЗАХИСТ ВІД ВОРОГІВ І ШКІДЛИВИХ ВПЛИВІВ. БЕЗ СПІЛКУВАННЯ ТВАРИН НЕМОЖЛИВА ЗУСТРІЧ ОСОБИН РІЗНОЇ СТАТІ, ВЗАЄМОДІЯ БАТЬКІВ І ПОТОМСТВА, ФОРМУВАННЯ ГРУП (ЗГРАЙ, СТАД, РОЇВ, КОЛОНІЙ ТОЩО) І РЕГУЛЮВАННЯ ВІДНОСИН МІЖ ОСОБИНАМИ ВСЕРЕДИНИ НИХ (ТЕРИТОРІАЛЬНІ ВІДНОСИНИ, ІЄРАРХІЯ І Т.П.).

РОЛЬ ТОГО ЧИ ІНШОГО КАНАЛУ ЗВ'ЯЗКУ В СПІЛКУВАННІ ТВАРИН У РІЗНИХ ВИДІВ НЕОДНАКОВА І ВИЗНАЧАЄТЬСЯ ЕКОЛОГІЄЮ ТА МОРФО-ФІЗІОЛОГІЄЮ ВИДУ, ЩО СКЛАЛИСЯ В ХОДІ ЕВОЛЮЦІЇ, А ТАКОЖ ЗАЛЕЖИТЬ ВІД МІНЛИВИХ УМОВ СЕРЕДОВИЩА, БІОЛОГІЧНИХ РИТМІВ ТА ІН ЯК ПРАВИЛО, СПІЛКУВАННЯ ТВАРИН ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ОДНОЧАСНО ДЕКІЛЬКОХ КАНАЛІВ ЗВ'ЯЗКУ. НАЙБІЛЬШ ДРЕВНІЙ І ПОШИРЕНИЙ КАНАЛ ЗВ'ЯЗКУ - ХІМІЧНИЙ. ДЕЯКІ ПРОДУКТИ ОБМІНУ РЕЧОВИН, ЩО ВИДІЛЯЮТЬСЯ ОСОБИНОЮ В ЗОВНІШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ, ЗДАТНІ ВПЛИВАТИ НА "ХІМІЧНІ" ОРГАНИ ПОЧУТТІВ - НЮХ І СМАК, І СЛУЖАТЬ РЕГУЛЯТОРАМИ РОСТУ, РОЗВИТКУ І РОЗМНОЖЕННЯ ОРГАНІЗМІВ, А ТАКОЖ СИГНАЛАМИ, ЩО ВИКЛИКАЮТЬ ПЕВНІ ПОВЕДІНКОВІ РЕАКЦІЇ ІНШИХ ОСОБИН). ТАК, ФЕРОМОНИ САМЦІВ ДЕЯКИХ РИБ ПРИСКОРЮЮТЬ ДОЗРІВАННЯ САМОК, СИНХРОНІЗУЮЧИ РОЗМНОЖЕННЯ ПОПУЛЯЦІЇ. ПАХУЧІ РЕЧОВИНИ, ЩО ВИДІЛЯЮТЬСЯ В ПОВІТРЯ АБО ВОДУ, ЩО ЗАЛИШАЮТЬСЯ НА ГРУНТІ АБО ПРЕДМЕТАХ, МАРКУЮТЬ ЗАЙНЯТУ ТВАРИНАМ ТЕРИТОРІЮ, ПОЛЕГШУЮТЬ ОРІЄНТАЦІЮ ТА ЗМІЦНЮЮТЬ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ СПІВЧЛЕНАМИ ГРУПИ (СІМ'Ї, СТАДА, РОЮ, ЗГРАЇ). РИБИ, ЗЕМНОВОДНІ, ССАВЦІ ДОБРЕ РОЗРІЗНЯЮТЬ ЗАПАХИ ОСОБИН СВОГО ТА ІНШИХ ВИДІВ, А ЗАГАЛЬНІ ГРУПОВІ ЗАПАХИ ДОЗВОЛЯЮТЬ ТВАРИНАМ ВІДРІЗНЯТИ "СВОЇХ" ВІД "ЧУЖИНЦІВ".

8. **НАСЛІДУВАННЯ У ПОВЕДІНЦІ** – повторення одним індивідом (людиною або твариною) зразків поведінки іншого. Відтворення чужих дій може мати різні причини й особливості. На ранній стадії розвитку психології наслідування вважалося природженою властивістю, а не такою, що виникає в процесі навчання. Так, Ч. Дарвін і У. Джеймс без жодних пояснень говорили про природне, або «інстинктивне», наслідування. Час-

то наводилися такі приклади: відтворення дитиною звуків мови дорослого; здатність горобця, що виріс разом із канарейкою, видавати звуки, схожі на її спів; звуконаслідування, властиве папугам, тощо. Багато психологів підкреслюють важливість навчання через наслідування в процесі розвитку дитини і дитинчат тварин, проте спроби лабораторних вимірювань чисто імітаційного навчання не дають надійних результатів; мало що вдалося з'ясувати і про природу наслідування, що не є результатом навчання. З одного боку, щоб мати нагоду наслідувати, тварина повинна одержати зовнішній слуховий або зоровий приклад для наслідування і добитися відповідності йому за допомогою певного набору своїх власних моторних інструкцій.

З іншого боку, той факт, що імітаційна поведінка може бути наслідком навчання, не викликає сумнівів. Навчання засноване на підкріпленні, або, інакше кажучи, на отриманні винагороди. Унаслідок матеріального або соціального заохочення і людина, і тварини вчать наслідувати, тобто повторювати за «лідером» те, що він зробив або робить



9. Репродуктивний комплекс поведінки включає в себе все те, що пов'язано з розмноженням тварин, і тому він має величезне значення для популяції виду, забезпечує його існування в часі, зв'язок поколінь, мікроеволюції і відповідно гомеостаз популяції. У цей комплекс включена велика кількість різних екологічних актів та програм. Перед тим, як приступити до вивчення та опису, потрібно відзначити, що в репродуктивному комплексі переважають внутрішньовидові взаємовідносини. Найбільш еволюційно стабільні. Відповідно тут переважаючими, але не єдиними, є видові стереотипи, які базуються, в основному, на вродженій основі.

У репродуктивному комплексі поведінки кожного виду можна відзначити декілька періодів, кожен з них має свою програму і слід одне один у вигляді ланцюжка, який підпорядковується власним сигналам як екзогенного, так і ендогенного характеру. Отже, поведінку можна визначити як вищий тип адаптацій до зовнішніх умов, який пов'язаний з прогресивним розвитком центральної нервової системи.

У тварин немає цілеспрямованої, зумовленої заздалегідь, визначеної цілі пізнавальної діяльності. Тваринним способом життєдіяльності є безпосередня взаємодія тварини з навколишнім світом шляхом пристосування і збирання, що здійснюється на основі системи умовних і безумовних рефлексів, інстинктів. Ця взаємодія визначається і диктується життєвими потребами, задоволення яких забезпечується на основі даних органів чуття.

10. Імпринтинг - спадково запрограмоване формування прив'язаності новонародженої тварини до першого об'єкту, який рухається.

Фіксування – це запам'ятовування новонародженими тваринами на тривалий час, а іноді на все життя зорових образів і звукових сигналів.

Фіксування дуже часто називається англійським терміном "імпринтинг" у тварин. Фіксація може бути пов'язано не тільки зі зоровими, але й зі звуками, за-паховими та іншими сприйняттями. Вони міцно фіксуються в пам'яті собак, які керуються ними стійко.

При використанні фіксації в практичних цілях важливо не пропустити період, коли собака піддається залікують-ленію, в іншому випадку вона залишиться незафіксованою, тобто так і не зможе прив'язатися до власника.

Дослідженнями багатьох дресирувальників собак встановлено, що з перших годин їх вирощування треба попереджати виникнення небажаного фіксації. Не можна скиглять, «плаче» цуценя брати в ліжку, поміщати на диван, крісло. В подальшому його не вдасться відучити від такої звички. Не слід дозволяти цуценяті стрибати і спиратися лапами на груди, плечі, заглядати в кишеню, сумки, портфелі. Це фіксування у майбутньому виявиться причиною багатьох неприємностей.

Всяка дресирування і формування поведінки у собак повинні ґрунтуватися на обдуманіх прийомах і методах, які забезпечують формування сміливих, «розумних», ласкавих і слухняних тварин.

Собака легко запам'ятовує звички, «вдача» власника, його слабкості, сильні якості та, при відповідному їх закріпленні, вони залишаються в її поведінці постійно.

Таким чином, фіксування (Імпринтинг у тварин) – специфічна форма навчання у тварин, відбувається в період дозрівання сенсорних систем організму, при якій фіксуються відмінні ознаки об'єктів, поведінкових актів батьківських особин. Відображення відбувається переважно на ранніх періодах розвитку: відразу після народження, можливо протягом певного, зазвичай вельми обмеженого, «критичного» періоду. Процес імпринтингу у собак відбувається надзвичайно швидко, часто при першій зустрічі з об'єктом фіксування і без зовнішнього підкріплення. Це форма «одночасного» навчання, коли фіксація відбувається з надзвичайною силою, і багато в чому визначає поведінку собак надалі. Імпринтинг забезпечує тваринам охорону потомства (наслідування цуценят за матір'ю), впізнавання батьків, родичів, майбутніх статевих партнерів і ознак місцевості. Критичний період первинної соціалізації у собак припадає на вік з 3-х до 10-ти тижнів життя. Чутливі періоди для стимулів різної модальності (візуальні, акустичні, ольфакторні) можуть не збігатися у різних генотипів.



*Зіганшин Єлізавета
Костяк Олена*